

## Ciencias Veterinarias y de la Salud Humana

**Estudio de la resistencia antimicrobiana de *salmonella hadar* y *salmonella heidelberg******Study of the antimicrobial resistance of Salmonella hadar and Salmonella heidelberg***

Martínez, Federico<sup>1</sup>; Angeloni, Agustina<sup>1</sup>; Robledo, Esteban<sup>2</sup>; Sánchez Colucci, Agustina<sup>1</sup>; Zuloaga, Leila<sup>1</sup> y López de Armentia, María Milagros<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Juan Agustín Maza

<sup>2</sup>Instituto de Histología y Embriología de Mendoza (IHEM)- CONICET

Contacto: milagrosarmentia@gmail.com

**Palabras clave:** microbiología; salmonella; antimicrobianos

**Key Words:** microbiology; salmonella; antimicrobials

*Salmonella* entérica serotipo *hadar* y *heidelberg* son bacilos gramnegativos intracelulares aerobios y móviles, agentes causales de la salmonelosis, una infección intestinal, ampliamente distribuida por todo el mundo. Esta enfermedad se transmite por contacto directo o contaminación cruzada. Actualmente, las principales fuentes de infección en humanos incluyen productos avícolas, como el consumo de carne de ave o huevos contaminados. *S. hadar* y *heidelberg* infectan animales de granja, principalmente aves, provocando una infección subclínica que se resuelve en 2-3 días. Sin embargo, en humanos ocasiona una gastroenteritis auto-limitada, caracterizada por diarrea, fiebre y dolor abdominal. Recientemente, se ha demostrado que dichos serotipos son los principales microorganismos que producen infección en aves de corral en Estados Unidos y Canadá. En Argentina también se ha reportado un caso de *S. heidelberg* en un paciente hospitalizado en Buenos Aires. Además, se ha reportado una alta resistencia al tratamiento con antimicrobianos. Sin embargo, poco se conoce sobre su patogenia. En el siguiente trabajo, caracterizamos el crecimiento de los serotipos *Hadar* y *Heidelberg* en distintos medios de cultivo bacteriológico. Observamos las características de las colonias

en agar *Salmonella/Shigella* (SS), Cistina-lactosa deficiente en electrolitos (CLDE) y Luria Bertani Broth (LB). Se observó el crecimiento de colonias incoloras con un centro negro-marrón en agar SS, característico de las bacterias no fermentadoras de lactosa y productoras de ácido sulfhídrico. En las placas de CLDE se observan colonias verdes-azules indicando que son no fermentadoras. Mediante microscopia de fluorescencia se observó la pureza de los cultivos, utilizando anticuerpos específicos para *Salmonella*. Luego, utilizando la técnica de antibiograma, se crecieron en placas de Mueller Hinton con diferentes discos de antibióticos para determinar la sensibilidad a diferentes antibióticos. Se observó que ambas cepas son sensibles a: Azitromicina, Levofloxacina y Cloranfenicol. Por el contrario, observamos resistencia a Ampicilina, Ampicilina-Sulbactam y Gentamicina. Estos datos aportan una herramienta para el tratamiento de la salmonelosis causada por dichas cepas en la industria avícola y la salud humana. En las perspectivas de nuestro trabajo fue determinar los mecanismos moleculares asociados a la infección en aves y su transmisión a humanos.